

ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVI. Jahrgang, No. 8. ×

Wien, August 1896.

Zum Generationswechsel von *Melampsora tremulae* Tul.

Von G. Wagner.

Auf *Populus tremula* L. ist im Gebiete des Elbsandstein-gebirges (Sächsisch-böhmische Schweiz) fast überall die *Melampsora tremulae* Tul. anzutreffen. Verschiedene Infectionsversuche haben nun bekanntlich ergeben, dass zu derselben mehrere *Caeoma*-Arten gehören, so das *Caeoma pinitorquum* nach de Bary, das *Caeoma Laricis* p. p. nach Hartig, das *Caeoma Mercurialis* nach Rostrup. *Melampsora tremulae* im Winterberggebiet (Sächsische Schweiz) bringt nur das *Caeoma Mercurialis* hervor, nie die beiden Nadeln bewohnenden Arten, welche auch hierselbst noch nicht aufgefunden werden konnten. Nun findet sich aber dieselbe *Melampsora* bei Herrnskretsch an der sächsisch-böhmischen Grenze, deren Aussaat auch auf *Mercurialis* ohne Resultat blieb. Mehr oder weniger häufig kommt aber daselbst alle Jahre das *Caeoma Chelidonii* Magnus auf *Chelidonium majus* L. vor und lag die Vermuthung nahe, dass dasselbe doch zu einer *Melampsora* auf *Populus* oder *Betula* gehören könnte, obgleich Klebahn's Aussaaten negatives Resultat hatten. Auch ich konnte mit der *Melampsora* vom grossen Winterberg nichts erzielen.

In diesem Frühjahre nun holte ich mir von dem angegebenen Orte bei Herrnskretsch die überwinterte *Melampsora* auf Aspenblättern. Am 2. Mai bildete dieselbe sehr reichlich Sporidien. Es wurden besät: *Mercurialis perennis*, *Chelidonium majus*, *Populus tremulae*, *Populus alba*, *Betula verrucosa*, *Salix Caprea* und *Pinus silvestris*. Von *Larix* hatte ich leider dieses Jahr keine Pflanze zur Verfügung.

Der Erfolg zeigte, dass die von Herrn Prof. Dr. Magnus mir gegenüber schon vor Jahren ausgesprochene Vermuthung richtig war. Bereits am 18. Mai trug *Chelidonium* reichlich das *Caeoma*, die übrigen Pflanzen blieben pilzfrei. Zu derselben Zeit (am 20.) fand ich dasselbe ebenfalls reichlich am Standorte der *Melampsora* bei Herrnskretsch. Am 21. besäte ich nun mit den Sporen des durch

Cultur gewonnenen *Caeoma Populus tremula*, *Pop. villosa*, *Pop. balsamea*, *Pop. alba*, *Betula verrucosa*, *Salix Caprea* und *Chelidonium majus*, indem ich mittels weichen Pinsels die Sporen auf die mit Wasser leicht besprengten Blätter übertrug. Am 8. Juni erschien auf *Populus tremula* und *Populus villosa* die *Uredo*, während bei den übrigen Pflanzen auch nicht die geringste Infection erzielt wurde. Am 12. Juni begab ich mich nun abermals an den Standort des Pilzes bei Herrnskretschken und fand auch hier einige Blätter von *Populus tremula* mit *Uredo*-Lagern. *Betula verrucosa* und *Salix Caprea*, sowie *Pinus silvestris*, die dicht bei und über den *Caeoma* tragenden *Chelidonium*-Stauden standen, waren auch hier pilzfrei.

Somit ist durch Beobachtung und Experiment nachgewiesen, dass, wie auch v. Tubeuf in seinen „Pflanzenkrankheiten“, pag. 378 als möglich hinstellt, auf Aspenblättern mehrere verschiedene *Melampsora*-Arten vorkommen. Ob die zu dem *Caeoma pinitorquum* und dem *Caeoma Laricis* gehörenden Formen untereinander identisch sind, kann ich leider aus eigener Erfahrung nicht entscheiden, und aus Hartig's Bericht geht nicht hervor, ob er beide *Caeoma* durch Aussaat derselben *Melampsora* erhalten hat. Bestimmt sind aber folgende Formen zu trennen:

1. *Melampsora tremulae* Tul. auf *Populus tremula* mit dem *Caeoma pinitorquum* auf *Pinus silvestris* und dem *Caeoma Laricis* auf *Larix europaea*.

2. *Melampsora tremulae* Tul. p. p. mit dem *Caeoma Mercurialis* auf *Mercurialis perennis*. Ich erlaube mir, diese Form dem Entdecker der Zusammengehörigkeit zu Ehren als *Melampsora Rostrupii* Wgr. zu bezeichnen.

3. *Melampsora tremulae* Tul. p. p. mit dem *Caeoma Chelidonii* Magnus auf *Chelidonium majus*, welche ich aus oben angegebenen Grunde *Melampsora Magnusiana* Wgr. nenne.

Schmilka b. Schandau, den 20. Juni 1896.

Ueber die von Sintenis in Türkisch-Armenien gesammelten Kryptogamen.

Von Dr. Victor Schiffner (Prag).

Obwohl die von Herrn P. Sintenis von seiner im Jahre 1894 unternommenen Reise nach Türkisch-Armenien mitgebrachte Collection von Kryptogamen nur eine kleine ist, so erhält sie doch dadurch einen hohen Werth, dass bisher das genannte Gebiet bezüglich seiner Kryptogamenflora eine terra incognita war und pflanzengeographisch von höchstem Interesse ist.

Herr Sintenis hat mich mit der Bestimmung seiner Kryptogamenausbeute betraut, eine Arbeit, welche recht mühevoll war, da